



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **08265579 A**(43) Date of publication of application: **11 . 10 . 96**

(51) Int. Cl.

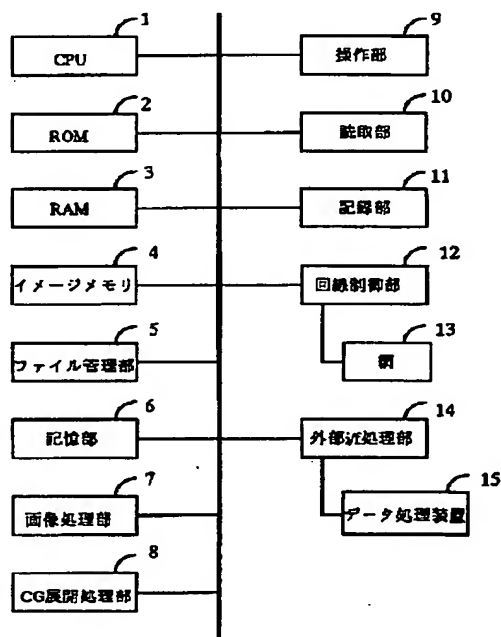
H04N 1/44**H04M 11/00****H04N 1/00**(21) Application number: **07087646**(71) Applicant: **CANON INC**(22) Date of filing: **20 . 03 . 95**(72) Inventor: **MATSUMOTO NAOYUKI**(54) **FACSIMILE EQUIPMENT**

(57) Abstract:

PURPOSE: To protect the security by providing a means which uses a password to put restrictions on the operation of communication of data other than picture data.

CONSTITUTION: A CPU 1 inputs document data from an external data processor 15 through an external i/f processing part 14 and stores it in the memory box of a storage part 6, and a file management part 5 manages stored document data as a file. When the memory box is accessed from an external device, a designated password from the external device is detected and is compared with the set password to discriminate whether access should be permitted or not. Consequently, a user cannot access the memory box whose password he doesn't know, and the security of the facsimile equipment which presents the function, which communicates not only picture data but also the other arbitrary data, to an external connection device is improved.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-265579

(43) 公開日 平成8年(1996)10月11日

(51) Int.Cl. ⁹	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 1/44			H 0 4 N 1/44	
H 0 4 M 11/00	3 0 3		H 0 4 M 11/00	3 0 3
H 0 4 N 1/00			H 0 4 N 1/00	Z

審査請求 未請求 請求項の数2 F D (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平7-87646

(22) 出願日 平成7年(1995)3月20日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 松本 直之

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

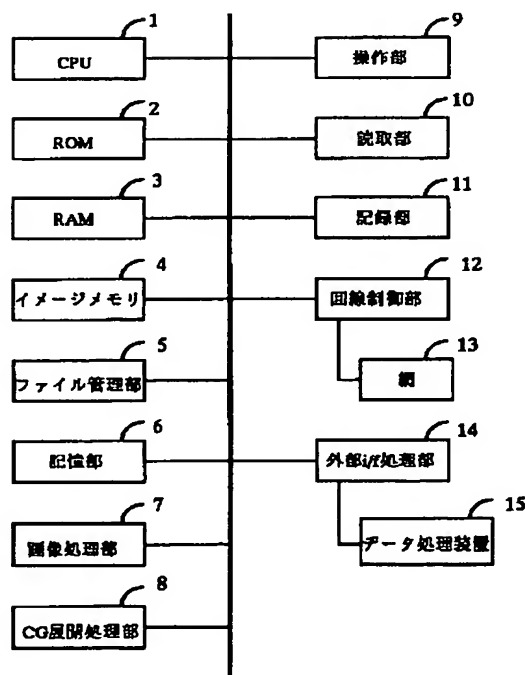
(74) 代理人 弁理士 川久保 新一

(54) 【発明の名称】 ファクシミリ装置

(57) 【要約】

【目的】 ホストからの画像データ以外の文書データも送受信できる機能を有したファクシミリ装置において、運用上のセキュリティを確保することを目的とする。

【構成】 画像および画像以外の文書データもファイルとして管理するメモリボックスと、このメモリボックスを介在させて、画像および画像以外の文書をホスト間で転送したり、メモリボックス間での任意の文書データの送受信を行う機能とを有し、前記メモリボックスに対してアクセスパスワードを設定する機能と、前記メモリボックスが外部装置からアクセスされた時、外部装置からの指定パスワードを検出し、前記設定されたパスワードと比較し、アクセスを許可するか否かを判断し、不許可の場合は、外部装置からのサービス要求を受け付けない機能とを設ける。



1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 外部接続装置とのデータ通信手段と、画像および画像以外の文書データを記憶部のメモリボックスにファイルとして管理する第 1 の管理手段と、画像および画像以外の文書データを外部接続装置から受けて、前記メモリボックスに文書単位に管理する第 2 の管理手段と、前記メモリボックスに管理された蓄積データを用いた各種サービスを外部接続装置に提供する手段とを有するファクシミリ装置において、

前記メモリボックスに対してアクセスパスワードを設定する設定手段と、

前記メモリボックスが外部装置からアクセスされた時、外部装置からの指定パスワードを検出し、前記設定されたパスワードと比較し、アクセスを許可するか否かを判断し、不許可の場合は、外部装置からのサービス要求を受け付けられない制御手段とを有することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 2】 請求項 1 において、

前記メモリボックスに対するアクセスパスワードを外部装置から設定する手段を有することを特徴とするファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、外部にデータ処理端末（ホストコンピュータ）を接続して通信サービスを提供するファクシミリ装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来より、ファクシミリ装置は、「紙」を媒体とした画像通信サービスを提供してきた。しかしながら、コンピュータ機器がオフィスに浸透するにつれて、その応用形態として、ホストコンピュータを接続させてペーパーレス化し、事務の効率化を促進するための機器の提供が求められつつあり、その要求に沿った形で、「画像」通信サービスという分野では開発が進んできている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、コンピュータで扱うデータは、一般的には画像データではなく、ワープロ、表計算用のデータであり、それらのデータを直接通信するサービスを提供することが求められている。それに対し、従来のファクシミリ装置では、画像データの通信しかサポートしていないため、そのような要望に答えることができていない。

【0004】従って、画像データ以外の通信を、いかに、ホストコンピュータに提供するかを、運用上のセキュリティ（文書データの機密保持）を考慮しつつ提供することが課題となっている。

【0005】そこで、本発明の目的は、第 1 に、ホストからの画像データ以外の文書データも送受信できる手段を有したファクシミリにおいて、運用上のセキュリティ

2

を確保するための手段（パスワードの運用）を提供することにより、第 2 に、運用されるパスワードの設定を容易にする手段を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】本出願の第 1 の発明は、画像および画像以外の文書データもファイルとして管理する手段（メモリボックス）と、このメモリボックスを介在させて、画像および画像以外の文書をホスト間で転送する手段と、メモリボックス間での任意の文書データの送受信を行う手段（ファクシミリ通信およびファイル転送）とを有するファクシミリ装置において、前記メモリボックスに対してアクセスパスワードを設定する手段と、前記メモリボックスが外部装置からアクセスされた時、外部装置からの指定パスワードを検出し、前記設定されたパスワードと比較し、アクセスを許可するか否かを判断し、不許可の場合は、外部装置からのサービス要求を受け付けられない手段とを設けることで、パスワードを知らないメモリボックスにはアクセスできないようにすることにより、セキュリティの確保を実現する。

【0007】また、本出願の第 2 の発明は、前記メモリボックスの設定時に扱うパスワードの設定をホストから設定できるようにし、運用面での作業性の向上を図った。

【0008】

【実施例】図 1 は、本発明の一実施例におけるファクシミリ装置の構成を示すブロック図である。

【0009】このファクシミリ装置は、装置全体の制御を行う CPU 1 と、プログラム等を格納する ROM 2 と、データの一時保存を行うための RAM 3 と、文書データを一時蓄積するためのイメージメモリ 4 と、送信文書や受信文書等を記憶する記憶装置 6 と、この記憶装置 6 の記憶文書をファイル化して管理を行うファイル管理部 5 と、解像度、紙サイズ、符号化方式等の画像データ変換処理を行う画像処理部 7 と、送信文書や受信文書へのヘッダ部および各種レポートのイメージ展開処理を行う CG 展開処理部 8 と、キー入力、LCD 表示等の制御を行う操作部 9 と、原稿を読み取る読取部 10 と、画像のプリントアウトを行う記録部 11 と、通信網 13 に接続され、通信手順を制御するための回線制御部 12 とを有する。

【0010】さらに、コンピュータ等のデータ処理装置 15 と接続され、データ処理装置 15 との通信手順を制御するための外部 i/f 処理部 14 を有する。

【0011】図 1 において、通常のファクシミリ装置としての送信、受信、コピー動作は、従来公知の方式により実現される。

【0012】そこで、外部 i/f 処理部 14 を介した動作について、以下に述べる。

【0013】なお、以下に触れるファイル転送機能に関しては、その実現手段としては、メーカー独自手順、IT

U-T勧告等の標準手順を問わない。

【0014】図2は、外部に接続されたデータ処理装置（以下、ホストコンピュータという）に提供するサービスに係わる各種文書を管理する管理テーブル（以下、メモリボックスという）の例を示す説明図である。

【0015】ここでは、ボックス番号ごとに、ボックス略称、運用を制限するためのパスワード、各ボックスを通信手順上の識別を行うための情報としてのサブアドレス、各ボックスで蓄積を許可する文書の属性を統一するためのファイル種別、各ボックスの運用形態を管理する動作モード、前記動作モードに付随する付加パラメータ、ならびに、各ボックス単位に蓄積された文書情報を管理するための文書管理ポインタ等を設定、管理できるようにしてある。

【0016】そして、設定例として、通常のファクシミリ画像データ、ワープロ文書データ、表計算ツール用データ等の運用をする場合を示している。

【0017】図3は、各種サービスを実行する際に必要となる文書単位の情報管理するテーブルの例を示す説明図であり、図2の文書管理ポインタとリンクして、各ボックスに対応した文書を管理する。

【0018】ここでは、文書単位に識別する文書番号、対応するボックス番号、ファイル種別、ファイル名、データサイズ、イメージ文書の場合の紙サイズ、解像度、符号化方式等の付加情報、同一ボックスに複数蓄積される場合に用いられる次文書ポインタ等のデータを管理できるようになっている。

【0019】ファイル名は、主に、ホストコンピュータや、ファイル転送（受信）時に指定された場合、文書に付加して管理するためにエリアを設けてあり、ファイル名でのアクセスも可能にしてある。

【0020】なお、通常の読取部10から蓄積された文書、通常の受信文書の場合、ボックス番号等の情報は、メールボックス対応外のデータを意味する識別値をセットすることにより、通常のファックスとして動作するようになっている。

【0021】図4は、ホストコンピュータに提供する各種コマンド処理の概要を示すフローチャートである。

【0022】S110では、メモリボックスの登録要求の受け付けを行う。S111の登録処理では、図2で示した管理テーブルにおける必要なパラメータをホストコンピュータから受け取り、テーブル上にパラメータ設定を行う。

【0023】S120では、ホストコンピュータからの文書データ蓄積要求の受け付け処理を行う。具体的な蓄積処理S121の内容については、図5に示す。

【0024】S130では、ホストコンピュータからの文書データ読込要求の受け付け処理を行う。具体的な読出処理S131の内容については、図6に示す。

【0025】S140では、ホストコンピュータからの

文書データの送信要求の受け付け処理を行う。S141の送信予約処理では、指定された文書を、指定された宛先、ボックス番号に送信するための情報を作成して（パスワードが設定されている場合は、パスワードチェックをS215、S315と同様に実施する）、通常の送信要求と同等に、送信予約キューに登録する処理のみ行う。送信予約キューに登録された文書の具体的な送信処理については、図7に示す。

【0026】S150では、ホストコンピュータからの情報要求の受け付け処理を行う。具体的な情報通知処理S151の内容については、図9に示す。

【0027】S160では、ホストコンピュータからの文書データの削除要求の受け付け処理を行う。S161の文書削除処理では、図2、図3で管理されている文書の指定を受けて、当該文書の削除処理を行う。

【0028】図5は、蓄積処理の概要を示すフローチャートである。

【0029】S210では、まず指定されたボックスに登録されているかの確認を行い、未設定ならばS211でエラー終了とする。さらに、S215でパスワードの照合を行い、エラーと判断した場合は、S216でエラー終了とする。

【0030】続いて、S220で、ホストコンピュータからの文書データの入力を行う。そして、入力終了後、所定のデータを図2、図3の管理テーブルに設定し、受け付けた文書をファイルとして管理する。

【0031】図6は、読出処理の概要を示すフローチャートである。

【0032】S310では、まず指定された文書が、図2、図3に示した管理テーブル上にあるかどうかの確認を行い、存在していなければS311でエラー終了とする。さらに、S315でパスワードの照合を行い、エラーと判断した場合は、S316でエラー終了とする。

【0033】続いて、S320において、ホストコンピュータに対し当該文書データの出力を行い、処理を終了する。なお、ホストコンピュータからの文書の指定は、文書番号、ファイル名等で指定する。

【0034】図7は、送信処理の概要を示すフローチャートである。

【0035】S410は、送信要求されたサービスの検出処理であり、S420で送信文書がないと判断されたら、S421でとりあえず処理を終了し、たとえば、一定間隔で、新たにS410の送信キュー検索を行うようにしている。

【0036】S425では、パスワード通信すべき設定がされているか否かをチェックし、設定されている場合は、以下の送信処理において、パスワード通信処理されるようパラメータの設定を行う。

【0037】S430では、送信すべき文書があった場合に、まず通常のファクシミリ手順で処理できるイメー

ジファイルか、ファイル転送処理が必要なキャラクタ等のデータファイルかを判断している。その結果に従い、S 4 3 1 の通常のファクシミリ送信処理、もしくは、ファイル転送処理により、送信処理を実行し、処理終了後は、S 4 1 0 の送信キュー検索を行う。

【0038】なお、相手機に対するボックス番号が指定されている場合に、ここでは、ISDN 網に接続された端末に対しては、Dch 上のサブアドレスで運用することとしており、また、G 3 手順 (T. 30) 上の「SUB」フィールドも併用している。

【0039】図 8 は、受信処理の概要を示すフローチャートである。

【0040】着信があると、S 5 1 0 で、まずボックスが指定された受信か否かを判断し、指定がない通常の場合、S 5 1 1 で通常の場合の受信処理をし、続いて S 5 1 2 で受信した文書の出力処理をして処理を終了する。

【0041】ボックスの指定があった場合は、S 5 2 0 で、指定されたボックスが設定されているかを確認し、設定されていなければ、S 5 2 1 でその通信をエラー終了させる。

【0042】S 5 2 5 では、パスワード通信すべき設定がされているか否かをチェックし、設定されている場合は、以下の受信処理においてパスワード通信処理されるようパラメータの設定を行う。

【0043】指定されたボックスが設定されていた場合は、そのボックスで扱う文書データのタイプに応じて、通常のイメージ用のボックスであれば、S 5 3 1 の通常のファクシミリの受信処理を行い、そうでなければ、S 5 3 2 のファイル転送 (受信) 処理を行うよう処理を切り替える (S 5 3 0)。

【0044】このとき、例えば、通常の場合の受信処理をするモードにも係わらず、ファイル転送の手順で相手機側が通信を行おうとした場合は、その通信を中断させる。その逆も同様である。

【0045】受信処理が終了したら、S 5 4 0 で当該受信文書をファイルとして登録する処理を行い、処理を終了させる。

【0046】図 9 は、情報要求処理の概要を示すフローチャートである。

【0047】ここでは、ボックスの設定状況を知るためのボックス設定状況通知要求 (S 6 1 0)、送信用に蓄積させた文書、受信した文書の情報を知るための蓄積文書情報要求 (S 6 2 0)、送信要求した文書の通信結果、通信履歴等を確認するための通信状況情報要求 (S 6 3 0)、蓄積要求、読込要求等のサービスでエラーが発生した場合のエラー要因の詳細を知るためのエラー情報要求 (S 6 4 0)、等の情報通知サービスを提供しており、それらの情報要求を受け付けた場合には、該当するデータを作成し、ホストコンピュータ側に情報通知を

行う (S 6 1 1、S 6 2 1、S 6 3 1、S 6 4 1)。

【0048】

【発明の効果】以上説明したように、第 1 の発明によれば、画像を含め、画像以外の任意のデータでもデータ通信できる機能を、外部接続装置 (ホストコンピュータ) に対して提供するファクシミリ装置において、運用上の制限をパスワードを用いて実施する手段を提供することで、セキュリティの向上を図ることができる。

【0049】また、第 2 の発明によれば、メモリボックス上のパスワードの設定を、ホストコンピュータからリモートで行えるようになり、セキュリティ管理を含めたファクシミリ装置の通信アダプタ的運用がより簡易にできるようになる。

【0050】その結果、オフィスにおける通信手段としてのファクシミリ装置の利用価値が向上し、オフィスにおける通信ネットワークの構築に際し、より拡張性のある有効な通信端末としての提供ができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施例を示すブロック図である。

【図 2】上記実施例におけるメモリボックス管理テーブルの例を示す説明図である。

【図 3】上記実施例における文書管理テーブルの例を示す説明図である。

【図 4】上記実施例において、ホストコンピュータに提供する各種コマンド処理の概要を示すフローチャートである。

【図 5】上記実施例における蓄積処理の概要を示すフローチャートである。

【図 6】上記実施例における読出処理の概要を示すフローチャートである。

【図 7】上記実施例における送信処理の概要を示すフローチャートである。

【図 8】上記実施例における受信処理の概要を示すフローチャートである。

【図 9】上記実施例における情報要求処理の概要を示すフローチャートである。

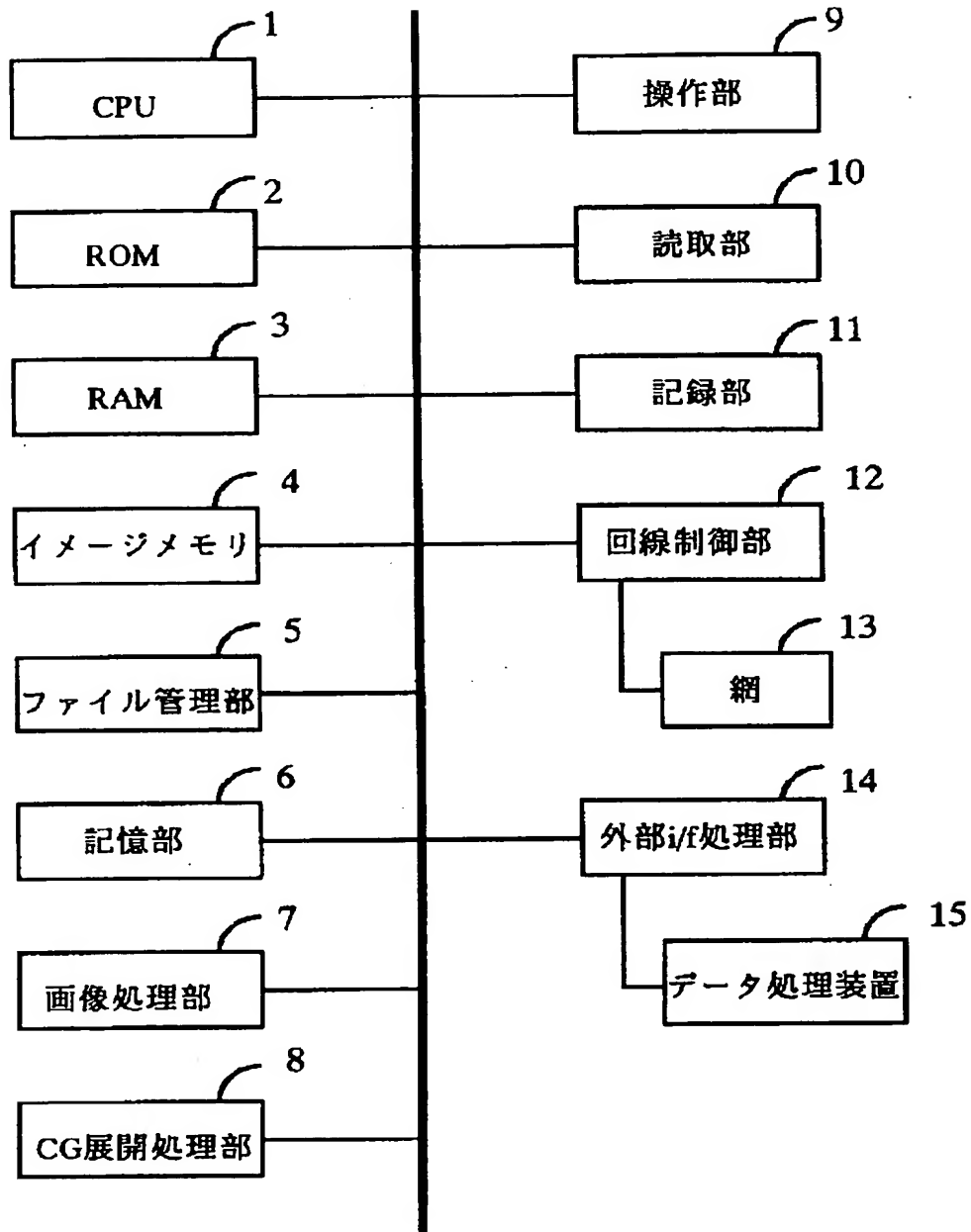
【符号の説明】

- 1…CPU、
- 2…ROM、
- 3…RAM、
- 4…イメージメモリ、
- 5…ファイル管理部、
- 6…記憶装置、
- 7…画像処理部、
- 8…CG 展開処理部、
- 9…操作部、
- 10…読取部、
- 11…記録部、
- 12…回線制御部、
- 13…通信網、

1 4 …外部 i / f 処理部、

1 5 …データ処理装置。

【図 1】



【図2】

BOX番号	略称	パスワード	サブアドレス	ファイル種別	動作モード	付加パラメータ	文書管理ポイント
0	F A X	未設定	00	イメージ	受信	なし	XXXX
1	ワープロ	1111	01	キャラクタ1	受信	なし	XXXX
2	表計算	未設定	02	キャラクタ2	受信	なし	XXXX
3	D T P	未設定	03	キャラクタ3	受信	なし	XXXX
4	カラー	2222	04	JPEG	受信	送信モード 1111	XXXX
...		
10	F A X	未設定	未設定	イメージ	送信	なし	XXXX
11	ワープロ	1111	未設定	キャラクタ1	送信	なし	XXXX
12	表計算	未設定	未設定	キャラクタ2	送信	なし	XXXX
13	D T P	未設定	未設定	キャラクタ3	送信	なし	XXXX
14	カラー	3333	未設定	JPEG	送信	送信モード 1111	XXXX
...		

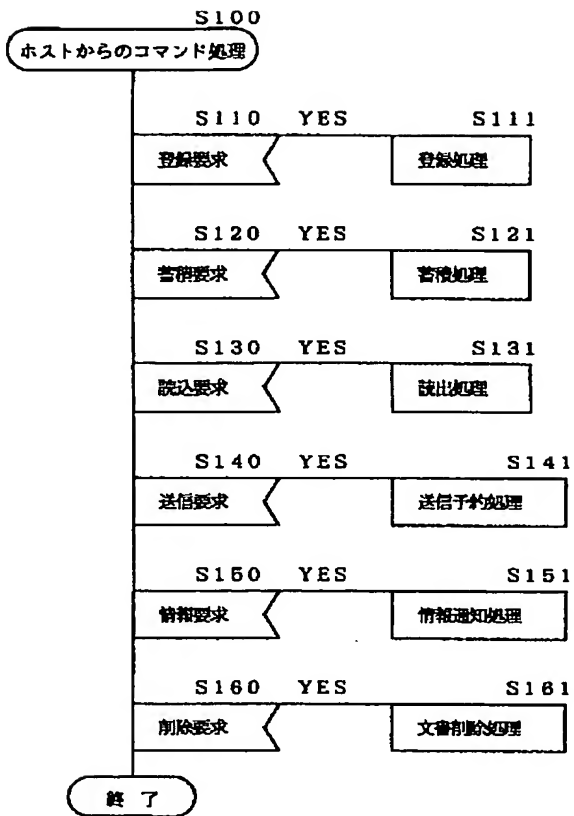
K3341

【図3】

文書番号	BOX	ファイル種別	ファイル名	データサイズ	付加情報ポイント	次文書ポイント
0001	00	イメージ	aaa. img	aaa	yaaa	0002
0002	00	イメージ	abc. img	abc	yabc	NULL
0003	01	キャラクタ1	bbb. chr1	bbb	ybbb	NULL
0004	02	キャラクタ2	ccc. chr2	ccc	yccc	NULL
0005	03	キャラクタ3	ddd. chr3	ddd	yddd	NULL
....	...	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

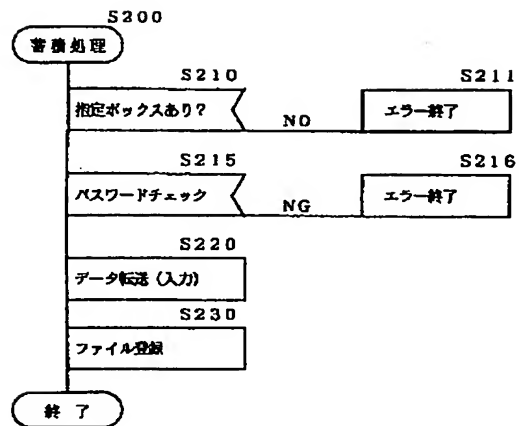
K3341

【図 4】

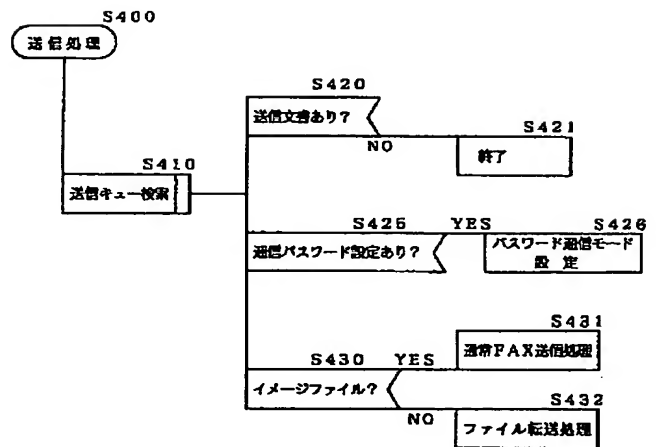


K3341

【図 5】

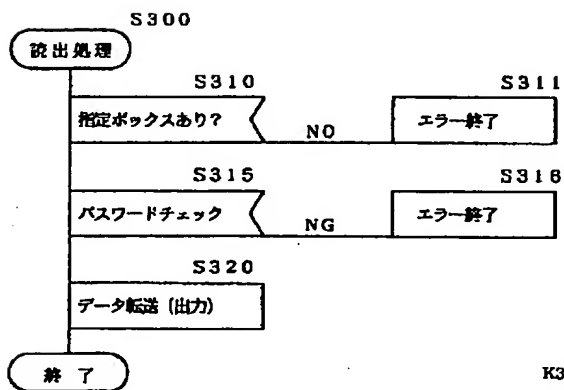


【図 7】



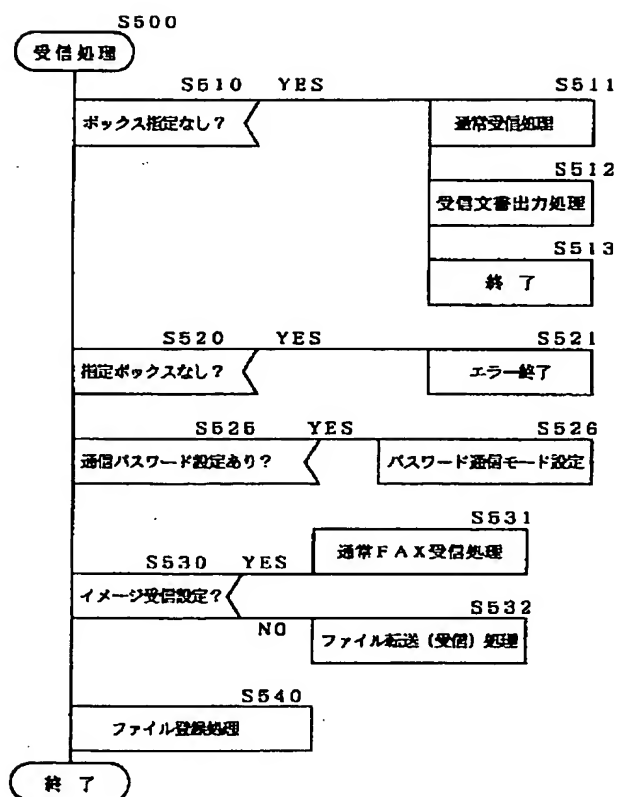
K8341

【図 6】



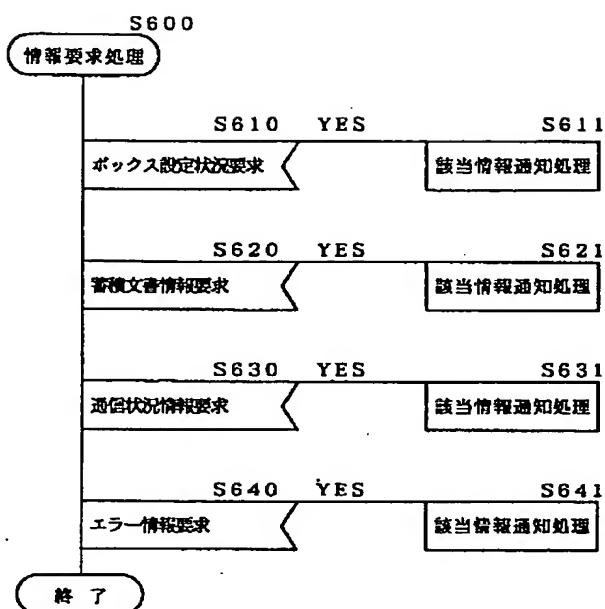
K3341

【図 8】



K8341

【図 9】



K8341